Niveau(x) d'enseignement : 3 N° série EDUB : 1070135
Centre d'intérêt : 520

Desmarais, N.

Elaboration et implantation de stratégies d'interventions pédagogiques qui respectent les différences individuelles / par Reine Desmarais. -- [Hull?] : N. Desmarais, [1984?]
1 : 59, [20] f. ; 28 cm.

"Rapport de recherche présenté à l'Université du Québec à Hull"
Bibliogr. à la fin du v.

Vedette(s)-secondaire(s) : Université du Québec à Hull

Descripteurs : Enseignement individualisé * Enseignement personnalisé * Français (langue) * Mathématiques * Autonomie * Besoins de l'étudiant * Organisation du changement * Primaire (Ordre d'enseignement)

Le but de la recherche est de planifier et d'implanter des stratégies pédagogiques qui respectent les différences individuelles des élèves. Pour ce faire, on a construit des stratégies d'enseignement individualisé en s'appuyant sur le concept de "l'enseignement personnalisé et communautaire" qui donne à l'enfant le rôle de guide face à son apprentissage. Selon cette forme d'enseignement, l'enfant choisit des activités, organise son temps et son travail scolaire en fonction de ses besoins et des objectifs scolaires à atteindre. Le travail d'équipe est aussi encouragé par ce type d'enseignement et on y applique une évaluation diversifiée : l'auto-évaluation, l'évaluation critériée, formative et sommative. L'implantation des stratégies élaborées s'est effectuée à l'aide du modèle de planification d'un changement construit par Pierre Collerette et Gilles Delisle. L'expérimentation a été effectuée auprès de trois groupes d'enfants en cinquième année du primaire dans une école à aire ouverte durant l'année scolaire 1984-1985. Finalement, les observations durant l'expérience ont permis de conclure que cette approche implique l'enfant dans son propre apprentissage et lui permet d'apprendre selon son rythme. Cette forme d'enseignement facilite aussi le développement de la socialisation, l'entraide, la solidarité et la coopération. De plus, elle amène l'enseignant à adapter ses interventions selon les besoins de chaque élève.

Type de document

90701/35

ELABORATION ET IMPLANTATION DE STRATEGIES D'INTERVENTIONS PEDAGOGIQUES QUI RESPECTENT LES DIFFERENCES INDIVIDUELLES

RAPPORT DE RECHERCHE

Présenté par Reine Desmarais
Université du Québec à Hull

TABLE DES MATIERES

Page

Remerciements i

I - Introduction 1

- Présentation du problème.
- Processus de résolution de problème.
- Limites de la recherche.

II - La problématique 4

III - Cadre théorique 7

IV - Méthodologie de résolution de problème.. 6

V - Description de l'expérience 20

VI - Conclusion: Retombées-action 55

Bibliographie

Annexes.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes grâce auxquelles j'ai pu réaliser ce projet.

Mon premier témoignage de reconnaissance revient aux membres de ma famille pour leur sollicitude et leur compréhension constantes. J'adresse aussi un merci spécial à ma soeur qui a toujours de façon assidue transcrit mes travaux.

Je remercie mes deux (2) collègues et la direction pour leur adhésion au projet, leur approbation et leur soutien. Un autre merci s'adresse aux parents qui ont aidé à la production du matériel. J'en profite aussi pour remercier les enfants pour leur dynamisme qui nous incite à évoluer constamment.

Un autre merci s'adresse à l'équipe au niveau de la maîtrise qui par leur méthode et leur dynamisme m'ont permis non seulement d'acquérir des connaissances mais aussi de m'enrichir à un niveau personnel. Un merci spécial s'adresse à mon tuteur qui m'a aidé et encouragé tout au long de mon cheminement.

1 - INTRODUCTION

Dans les années 70, le Ministère de l'Education incitait les éducateurs à faire de leur école un milieu de vie à caractère plus humain. Après une décennie, à travers le nouveau régime pédagogique, le Ministère de l'Education déclarait qu'il revient aux organismes scolaires, et, en particulier, aux éducateurs de procéder au choix des méthodes d'enseignement et des pratiques pédagogiques les mieux adaptées aux besoins des élèves.

A la lumière de cette assertion, nous avons examiné ce qui se vivait dans notre milieu scolaire. Nous enseignions dans une école à aires ouvertes, dans laquelle aucun mur ne sépare les groupes d'élèves du même âge. Ainsi dans un grand local nommé aire, nous retrouvions trois (3) groupes d'élèves du même groupe-âge sous la supervision de trois (3) enseignants. Dans de tels regroupements, nous retrouvions des enfants avec des capacités différentes et pourtant nous exigions de chacun qu'il assimile les mêmes connaissances dans un même temps donné.

Dans nos classes, nous enseignions à une clientèle sélectionnée car les enfants présentant des difficultés majeures d'ordre physique, mental ou affectif étaient placés dans des classes dites spéciales. En dépit d'une clientèle sélectionnée, nos élèves n'apprenaient pas tous au même rythme et ils ne maîtrisaient pas également les connaissances proposées par les programmes.

.../2

Dans notre aire, nous pratiquions ce que nous appelons du "team teaching", c'est-à-dire que nous (les trois professeurs de l'aire), faisions ensemble la planification, l'enseignement et l'évaluation dans les matières suivantes: français, mathématique et arts. En présence des élèves, l'enseignement se faisait collectivement et les élèves avaient un temps fixe pour réussir une application donnée suite à un tel enseignement. Certains enfants plus doués étaient parfois tenus d'assister à des cours magistraux dont ils n'avaient pas besoin et étaient ensuite contraints d'attendre les plus lents qui n'avaient pas fini l'application. Nous les occupions alors avec des feuilles d'activités du genre mots-mystères et mots croisés, mais nous étions convaincus que certains élèves pouvaient aller beaucoup plus loin dans leur développement, si la chance leur était donnée.

Nous avons donc interrogé notre approche pédagogique pour constater qu'elle était essentiellement centrée sur la matière et ainsi ne correspondait pas aux objectifs généraux du nouveau régime pédagogique ni aux besoins des élèves.

En effet, les nouveaux règlements du régime pédagogique présentent un triple objectif: l'accès à des services de qualité pour tous les enfants du Québec, l'égalité des chances, une personnalisation accrue des services éducatifs. Les objectifs généraux de ce nouveau régime pédagogique consistent à accepter et respecter les différences individuelles.

.../3

/3

Puisque notre planification se faisait en tenant compte des objectifs à atteindre dans les différents programmes en ignorant les différences individuelles, nous avons conclu que notre problème se situait au niveau de la planification de nos stratégies d'interventions pédagogiques. Il nous revenait donc en tant qu'enseignants d'adopter des stratégies d'interventions pédagogiques qui respectent les différences individuelles de nos élèves.

Nous avons donc utilisé le modèle de Brassard comme processus de résolution de problème. Selon sa méthode, nous avons d'abord défini notre problématique. Par la suite nous avons examiné différentes alternatives de solution pour choisir celle qui nous semblait la plus pertinente pour notre milieu. Nous avons ensuite opérationnalisé l'alternative retenue afin de l'appliquer dans notre milieu. Suite à cette expérience, nous en avons analysé les résultats pour en tirer les conclusions.

Notre recherche s'est limitée à notre clientèle c'est-à-dire des enfants du groupe-âge 10 ans. Nous devions aussi prévoir l'approbation des deux (2) collègues de notre aire pour la majeure partie de notre recherche et leur collaboration lors de l'implantation des nouvelles stratégies d'interventions pédagogiques qui pouvaient s'appliquer essentiellement pour l'enseignement du français et des mathématiques.

.../4

II- PROBLEMATIQUE

Notre enseignement est encore souvent un processus linéaire et cumulatif. Nous transmettons souvent à des enfants des programmes par des stratégies qui ne tiennent aucunement compte de leurs besoins et de leur intérêt. Il faut que nos élèves atteignent les objectifs cognitifs fixés pour l'étape. Le rythme individuel d'apprentissage est ignoré et les développements affectif et social sont laissés pour compte.

Pourtant les objectifs du Ministère sont clairs. L'école doit viser le développement intégral de la personne; elle ne doit donc pas fournir seulement des contenus de matières. C'est ici que les attitudes de l'enseignant prennent de l'importance puisque c'est à lui que revient la tâche de créer un climat d'accueil et de confiance qui favorisera le plein épanouissement de la personnalité de l'enfant. Les enseignants se doivent d'intervenir en ce sens à tout instant.

La première raison d'être de l'école est d'aider l'enfant à devenir un citoyen responsable, autonome et créateur d'après ses talents et ses capacités et non seulement un lieu où l'on ingurgite des contenus. La responsabilité, l'autonomie et la créativité ne se développent qu'avec une certaine liberté d'action. Pour y parvenir, l'enseignant doit accepter de faire confiance à chacun de ses élèves.

L'école devrait être une école de vie, une école où l'individu avec toutes ses différences, avec son unicité, apprend à développer ses propres talents à la fois pour protéger son identité et pour contribuer à la collectivité.

> "Une civilisation démocratique favorisera naturellement toutes les sortes d'aptitudes." (1)

L'école accessible à tous, devrait répondre aux besoins de tous. Les élèves même s'ils ont le même âge, n'ont pas tous les mêmes besoins et les mêmes capacités, l'école devrait donc tenir compte des différences individuelles.

A son entrée à l'école, chaque élève arrive avec son propre bagage de connaissances, d'émotions et de motricité. Aucun n'est au même niveau, l'enseignant devrait prendre des points de départ différents et fixer des objectifs différents pour chacun des enfants. Chaque enfant devrait avoir à l'école l'opportunité de développer sa propre personnalité à partir de son propre bagage d'acquisitions. Ceci suppose une pédagogie centrée sur l'enfant.

> "L'enfant est le point de départ, le centre, le but. L'idéal, c'est son développement, sa croissance. Cela seul fournit une méthode pédagogique." (2)

---

(1) Gesell Arnold et Frances L. ILG, L'enfant de 5 à 10 ans, Presses Universitaires de France, 1980, page 222.

(2) Dewey John, L'école et l'enfant, Delachaux et Niestle, Paris, 1962, page 95.

.../6

Selon nous, une école où les différents intervenants tenteraient en concertation de se rapprocher le plus possible de cet idéal, serait un lieu de croissance qui répond aux exigences du nouveau régime pédagogique. Aussi dans notre aire, pour nous rapprocher de cette école idéale, il nous fallait adopter une pédagogie qui respecte les différences individuelles et les besoins de l'enfant dans un climat d'accueil et de confiance en nous rappelant que "l'école existe pour lui et non l'inverse." (3) Nous devions donc élaborer et implanter des stratégies d'interventions pédagogiques qui respectent les différences individuelles.

(3) Dussault G. et Bégin Y., S.A.G.E.: Un pas vers l'école de demain, Presses de l'Université du Québec, 1982, page 174.

III- CADRE THEORIQUE

Pour élaborer et implanter des stratégies d'interventions pédagogiques qui respectent les différences individuelles, nous avons ressorti quelques-unes de ces différences, à savoir:

- le niveau de développement physique, affectif et cognitif;
- le vécu familial et social;
- les acquisitions et les connaissances;
- les intérêts;
- les besoins;
- la motivation;
- le style d'apprentissage;
- le rythme d'apprentissage.

Une revue de littérature nous a permis de choisir des auteurs dont la pensée devait encadrer notre action.

Le Conseil Supérieur de l'éducation affirme dans "L'Ecole québécoise", que "Tout enfant a le droit de bénéficier d'une éducation qui favorise le plein épanouissement de sa personnalité." (4)

Cette phrase à elle seule comporte plusieurs implications. Atteindre le plein épanouissement de sa personnalité ne signifie pas faire comme les autres, entrer dans un moule car à son entrée à l'école, "L'enfant est déjà tout ce qu'il sera à l'âge de 20 ans; le schéma fondamental de sa personnalité est en effet achevé à cet âge." (5) Aucun enseignant ne

---

(4) Extrait du Conseil Supérieur de l'éducation, Gouvernement du Québec, Ministère de l'Education, L'école québécoise, énoncé de politique et plan d'action. Québec, 1979, page 63.

(5) Giroux J. et Payette P., Psychologie et Hygiène mentale, Ed. du Renouveau Pédagogique Inc., 1969, page 9.

doit viser à changer la personnalité d'un enfant. Il devrait plutôt la considérer comme son point de départ sinon l'enfant ne pourra pas progresser. Toutes ses énergies iront pour se protéger et non pour apprendre.

> "Lorsque l'individu est obligé de se défendre et de protéger ce qu'il est pour conserver son intégrité, il y a arrêt dans la croissance." (6)

Atteindre le plein épanouissement de sa personnalité suppose au contraire que chacun a le droit de devenir lui-même c'est-à-dire que chacun doit avoir la possibilité de développer ses propres talents selon ses capacités. Ainsi on ne peut pas avoir les mêmes exigences pour tous et les services doivent répondre à des besoins qui diffèrent d'un élève à l'autre.

De ces auteurs, le Conseil Supérieur de l'éducation, Giroux et Payette ainsi que Paré, nous retenons qu'il faut partir de la personnalité de l'enfant, de ses intérêts, ses besoins, ses capacités et ses aptitudes.

Rogers affirme que l'enseignant doit accepter chaque enfant tel qu'il est en le considérant comme un être humain unique. Chaque élève peut réussir s'il sent qu'on lui fait

---

(6) Paré André, Créativité et pédagogie ouverte: Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. I, Ed. NHP, 1977, page 162.

.../9

confiance. Le défi à relever à l'école est d'offrir à chacun des élèves une chance égale de réussite en tenant compte de ses différences individuelles.

La tâche première de l'enseignant est d'amener l'enfant à avoir confiance en lui-même en le mettant en situation de succès. C'est pourquoi

> "Toute la rééducation des enfants en difficulté doit être "dépathologisée", i.e. on doit se fonder davantage sur les forces vives de chacun, sur ses talents, ses habiletés spécifiques plutôt que sur la correction des difficultés éprouvées." (7)

L'école doit être un lieu où se vivent des relations à partir desquelles l'enfant bâtit son propre univers affectif, social, moteur, et intellectuel. Pour apprendre, l'enfant a besoin d'agir. Piaget préconise la pédagogie active dans un climat affectif qui l'amène à réagir positivement de lui-même. Avoir une image de soi positive est un élément essentiel pour prendre en charge sa propre croissance.

Rogers, Paré et Piaget nous confirment qu'il faut créer un climat d'accueil et de confiance afin d'amener l'enfant à avoir une image positive de lui-même.

---

(7) Paré André, Créativité et pédagogie ouverte: Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. I, Ed. NHP, 1977, page 146.

Apprendre c'est d'abord devenir soi-même. Pour se réaliser, l'individu a besoin de liberté. "Liberté ne signifie pas nécessairement désordre." (Stegfried).

> "Il n'y a de désordre que lorsqu'il y a faille dans l'organisation du travail, lorsque l'enfant n'est pas accroché par une activité qui répond à ses désirs et ses possibilités." (8)

Il s'avère donc important de laisser à l'enfant une liberté d'action. L'enseignant doit amener l'enfant à participer, à s'engager lui-même "dans des tâches qui soient significatives et qui répondent à des besoins ressentis et réels." (9)

Aussi l'enseignant ne doit pas être un simple transmetteur de connaissances, il doit plutôt aider l'enfant à apprendre en lui offrant la liberté de développer sa créativité.

---

(8) Freinet Célestin, Les techniques Freinet de l'école moderne, Librairie Armand Colin, Paris, 1964, page 39.

(9) Paré André, Créativité et pédagogie ouverte: Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. I, Ed. NHP, 1977, page 162.

> "En effet, l'élève qui apprend en faisant usage au maximum de sa créativité trouve une motivation dans le travail lui-même; il n'a plus besoin de récompenses et de punitions. Il ne travaille plus pour être reçu à un examen, mais pour satisfaire un besoin profond. Il apprend pour apprendre." (10)

Toutes les disciplines d'enseignement peuvent se fonder sur la créativité. L'enseignant doit être capable d'accepter la créativité de ses élèves et même la favoriser. Selon Beaudot, l'empathie qui consiste à se mettre à la place de l'autre, est une qualité susceptible d'aider l'enseignant.

Freinet, Paré et Beaudot préconisent de laisser à l'enfant une liberté d'action et de favoriser sa créativité.

Avec le Conseil Supérieur de l'éducation, nous admettons que même à l'intérieur d'une classe hétérogène, on peut respecter les différences individuelles. L'enseignement individualisé ne signifie pas un enseignement individuel, mais il propose des situations d'apprentissage qui permettent à chaque élève de faire des apprentissages significatifs pour lui selon ses potentialités. Il faudra donc permettre à l'enfant de se développer à l'intérieur d'un groupe hétérogène.

---

(10) Beaudot Alain, La créativité à l'école, Presses Universitaires de France, 1974, page 54.

Il est important de partir des vrais besoins de chaque enfant. Freinet nous incite d'ailleurs à donner un rôle actif à l'enfant dans sa programmation. L'enfant doué n'a pas toujours la chance de développer ses talents et il lui arrive de développer des troubles de comportement à cause du manque d'intérêt suscité par les activités qui lui sont proposées en classe. Tel que le dit Torrance:

> "Even highly motivated, intense creative children balk at using expensive energies, if they see no justification for it." (11)

L'enfant doué a besoin d'un programme scolaire enrichi quant au rythme, quant à la variété des connaissances et quant au type de raisonnements utilisés. Il a besoin de la stimulation que procure l'échange et le travail avec des personnes de même niveau d'habileté. Il a aussi besoin d'autonomie et d'exigences de performance adaptées à son niveau d'habiletés. L'enseignant doit tenir compte des besoins de chaque enfant. Comme outil, il pourra se référer à l'échelle des besoins humains d'après Maslow:

---

(11) Torrance E. Paul, Guiding Creative Talent, Prentice-Hall Inc., 1962, page 161.

Satisfaction
personnelle.

Considération
et estime de soi.

Appartenance sociale.

Sécurité.

Physiologiques.

L'enfant ne peut accéder à un besoin si le précédent n'est pas satisfait et un besoin satisfait ne motive plus. La qualité de ces besoins varie d'un individu à l'autre.

Torrance et Maslow nous démontrent clairement qu'on ne peut avoir les mêmes exigences pour tous au point de vue rythme, quantité de connaissances et complexité.

Nos lectures et nos réflexions nous ont amené à affirmer que dans l'élaboration de nos nouvelles stratégies d'interventions pédagogiques, il nous faudra:

- partir de la personnalité de l'enfant, de ses intérêts, ses besoins, ses capacités et ses aptitudes;
- créer un climat d'accueil et de confiance afin d'amener l'enfant à avoir une image positive de lui-même;
- laisser à l'enfant une liberté d'action et favoriser sa créativité;
- permettre à l'enfant de se développer à l'intérieur d'un groupe hétérogène;
- avoir des exigences différentes pour chaque enfant au point de vue rythme, quantité de connaissances et complexité.

Il s'agira de construire des stratégies qui donnent l'opportunité à l'enfant de choisir, dans une gamme d'activités formelles ou informelles, celle qui correspond le mieux à ses caractéristiques individuelles et qui lui permette un développement équilibré aux plans physique, intellectuel, social, affectif, moral et/ou religieux. Ces activités devront permettre aussi à l'enfant de vivre dans un climat de confiance et de sécurité en lui assurant le sentiment de succès. Il devra aussi y avoir place pour la créativité.

Il reviendra à l'enseignant d'intervenir au besoin lors du choix de l'activité et de son contenu afin d'assurer le développement équilibré et intégral de chaque enfant. Pour la réalisation des activités, l'enfant pourra soit travailler seul, en petit groupe ou en grand groupe. L'essentiel consiste à faire vivre à l'enfant une expérience d'apprentissage significative pour lui. Ce sera par des activités différentes, à l'intérieur de sous-groupes de travail temporaires, que les enfants viseront à atteindre un même objectif. Une fois les activités réalisées, tous les enfants auront atteint un même objectif, mais l'apprentissage étant un processus de découverte individuelle, l'enseignant ne pourra exiger de chacun le même degré de perfectionnement. L'évaluation devra se faire de façon individuelle en comparant chaque enfant avec lui-même selon ses caractéristiques individuelles.

Pour assurer la réussite d'une telle pédagogie, l'enseignant devra faire preuve de flexibilité et de souplesse tout au cours de l'application, car il lui faudra évaluer et réajuster sans cesse ses interventions afin d'en assurer la pertinence.

IV - METHODOLOGIE DE RESOLUTION DE PROBLEME

Suite à notre prise de conscience en regard de notre forme d'enseignement qui laissait chez certains enfants plus doués des besoins inassouvis, suite aussi à nos réflexions et nos lectures nous incitant à tenir compte des différences individuelles, nous étions dans l'obligation d'apporter des changements au niveau de nos stratégies d'interventions pédagogiques. Ces changements ne devant pas se faire au hasard mais plutôt à partir des besoins, des intérêts et des aptitudes des élèves, nous avons opté pour une méthodologie de changement planifié. La méthodologie utilisée avait donc comme modèle la démarche de planification d'un changement présentée par Pierre Collerette et Gilles Delisle (1982) (12)

Cette démarche comporte une série d'activités présentées selon une séquence ordonnée mais qui n'est pas immuable et peut s'adapter aux besoins de chaque situation. Les activités de cette démarche sont généralement en interaction entre elles. Elles ne sont jamais fermées car elles doivent être modifiées et améliorées tout au long du cheminement d'élaboration et d'implantation.

Chaque activité appartient à l'une des quatre (4) phases de l'intervention de changement:

1. Phase de diagnostic (D);
2. Phase de planification (P);
3. Phase d'exécution (E);
4. Phase d'évaluation (EV).

---

(12) Collerette Pierre, et Delisle Gilles, Le changement planifié, Editions Agence D'ARC Inc., 1982.

Afin de respecter chacune de ces phases d'intervention pour parvenir à un enseignement individualisé en accord avec notre cadre théorique, nous devions au préalable nous assurer que chacune des activités suivantes aient été réalisées.

1. Phase de diagnostic:
   1. Nous référer aux besoins universels qui sous-tendent notre cadre théorique.
   2. Identifier et classifier les besoins particuliers de chaque élève à l'aide de tests et questionnaires.

2. Phase de planification:
   1. Organiser le curriculum prescrit pour qu'il puisse s'inscrire dans le cadre d'un enseignement individualisé.
   2. A partir des besoins particuliers, identifier et définir les objectifs à atteindre par chaque élève.
   3. Etablir la relation et la cohérence entre les objectifs de l'élève et les objectifs des différents programmes.
   4. Inventorier diverses alternatives qui pourraient être utilisables.
   5. Choisir l'alternative pertinente.
   6. Opérationnaliser l'alternative retenue.
   7. Inclure un échéancier.

3. Phase d'exécution:
   1. Trouver des mécanismes pour assurer le suivi dans l'implantation de l'enseignement individualisé dans notre aire.

4. Phase d'évaluation:

1. Suivre les progrès des élèves par une évaluation formative.
2. Mesurer le degré de réussite par une évaluation sommative.
3. Favoriser l'auto-évaluation.
4. Comparer l'élève avec lui-même par une évaluation critériée.

Il est important de rappeler que ces phases ne constituent pas des étapes car les activités de l'une ou l'autre phase peuvent souvent être concurrentes.

Voici le schéma synthèse de cette démarche tel que présenté par Pierre Collerette et Gilles Delisle.

SCHEMA SYNTHESE

LA DEMARCHE DU CHANGEMENT PLANIFIE

V- DESCRIPTION DE L'EXPERIENCE

Phase de planification:

Pendant l'année 1982-1983, tout en décrivant la problématique et en élaborant notre cadre théorique, nous sensibilisions nos deux collègues par des observations occasionnelles sur notre mode de fonctionnement avec les élèves. Nos observations visaient à leur faire prendre conscience de l'écart à combler entre ce que nous vivions et ce que nous devrions vivre avec les élèves pour nous rapprocher de l'école idéale et pour atteindre les objectifs du nouveau régime pédagogique.

Au fur et à mesure de nos lectures, nous leur faisions part de nos réflexions et en discutions ensemble. Cet exercice leur permettait de recevoir les informations théoriques et nous permettait par le fait même de percevoir leur degré d'adhésion à cette théorie.

Au début de l'année 1983-1984, suite à un désir exprimé par nos collègues, nous avons remis à chacune une copie du chapitre intitulé "cadre théorique". Elles en acceptaient les principes mais en percevaient la pratique difficilement réalisable.

Au cours de cette même année, nous avons apporté quelques changements dans notre approche. Plutôt que de présenter un cours magistral à tous les élèves, nous fournissions aux élèves les informations, soit oralement ou par écrit, sur le travail à accomplir. Ensuite les

élèves décidaient eux-mêmes s'ils se sentaient capables de réaliser tout de suite l'activité proposée ou s'ils avaient besoin d'explications supplémentaires. Les uns passaient à l'action tout de suite, les autres se retiraient à l'endroit indiqué par les enseignants afin de recevoir les informations pertinentes pour ensuite pouvoir réaliser l'activité proposée.

Tout en modifiant notre approche, tel que prévu dans la phase de planification de notre méthodologie de résolution de problème, nous investiguions des modalités possibles pour améliorer l'individualisation de notre enseignement. Ainsi nous avons étudié les alternatives suivantes:

a) l'enseignement individualisé par ordinateur;
b) l'enseignement individualisé informel;
c) le système d'apprentissage géré par l'étudiant (S.A.G.E.);
d) l'enseignement personnalisé et communautaire (A.I.R.A.F.).

a) L'enseignement individualisé par ordinateur:

Nous étions conscientes du profit que l'école pourrait tirer de l'ordinateur pour l'enseignement individualisé. Nous avons jugé bon d'examiner cette alternative puisque les ordinateurs entraient lentement dans notre école. Ainsi nous avons examiné différentes façons de nous servir de cet outil pour individualiser nos interventions.

L'ordinateur modifie la marche d'un cours suite à l'analyse d'un lot de données concernant l'élève. L'histoire de l'élève est construite par l'ordinateur au fur et à mesure qu'il analyse les réponses. L'ordinateur s'adapte donc à chaque élève. A partir des données enregistrées, l'ordinateur guide l'élève, traite et transmet à l'enseignant un lot de statistiques et un rapport sur chacun de ses élèves.

L'enseignant et l'élève peuvent donc faire usage de l'ordinateur pour planifier les objectifs pédagogiques et pour la prise des décisions qui interviennent dans la poursuite de ces objectifs. Cet usage constitue la gestion par ordinateur. L'élève définit ses objectifs lui-même ou avec l'aide de l'enseignant. Il indique son objectif à l'ordinateur qui revoit l'histoire de l'élève et vérifie s'il peut atteindre cet objectif. Au besoin, il fait passer un pré-test à l'élève et lui propose des moyens disponibles pour atteindre l'objectif.

L'ordinateur peut aussi conseiller à l'élève les méthodes qui correspondent le mieux à son style d'apprentissage. Ayant maintenant toutes les ressources nécessaires, l'élève travaille à l'atteinte de son objectif. Par la suite, il demande à l'ordinateur de lui passer un test et selon le résultat, décide seul ou avec l'enseignant s'il peut se fixer un objectif plus avancé.

Puisque l'élève prend lui-même les décisions, il est donc le centre de ce système. L'élève apprend ainsi à découvrir son style d'apprentissage en se servant de l'ordinateur pour planifier son travail et pour prendre des décisions. Dans ce système, l'enseignant devient un tuteur auprès de l'élève. Il examine chaque jour les rapports transmis par l'ordinateur et garde toujours en tête le profil de chaque élève. Il rencontre chacun et discute de ses objectifs, de ses méthodes d'étude, de ses différences individuelles, enfin de tous les problèmes humains susceptibles d'être rencontrés pendant son apprentissage.

L'enseignant doit accorder une attention égale à chacun mais peut consacrer plus de temps à ceux qui en ont plus besoin. Il doit aussi préparer les programmes, définir des objectifs, rechercher du matériel et rédiger des tests avec l'aide des spécialistes de l'ordinateur.

L'ordinateur est donc un instrument de planification et de prise de décisions. Grâce à sa banque de données, il conseille l'élève, le teste non pour le classer mais pour le guider. De plus, il peut émettre des statistiques, établir des horaires pour l'utilisation du matériel (films, diapositives, etc.) ou la présentation d'un colloque, d'une conférence. Un tel système mise avant tout sur la personnalité et l'originalité de ses concepteurs et de ceux qui le vivront. On doit lui laisser toute la souplesse qui assurera son dynamisme.

Il nous était impossible de choisir cette alternative puisque les équipements disponibles étaient très peu nombreux dans notre école. Cette méthode tutorielle et ses variantes se révélaient très dispendieuse. De plus, les enseignants n'avaient pas encore eu l'occasion de construire à l'aide des spécialistes de l'ordinateur des programmes intéressants. Nous ne pouvions que souhaiter qu'un avenir prochain amène des ordinateurs en quantité suffisante pour inciter les enseignants à s'en servir dans la pratique de leur enseignement.

b) L'enseignement individualisé informel:

Paré et Paquette nous présentent cet enseignement comme étant relié à une pédagogie ouverte et informelle. Celle-ci est centrée sur l'apprenant. Elle part du réel pour ensuite gagner des niveaux conceptuels et abstraits. Le point de départ est toujours un problème perçu par l'apprenant car c'est en tentant de résoudre des problèmes réels que l'apprentissage sera significatif. Etant donc une pédagogie de résolution de problèmes, elle doit permettre une liberté de communication et d'information. L'apprentissage prend donc sa source dans la curiosité pour arriver par la suite au transfert.

Une telle pédagogie favorise la créativité puisqu'elle permet l'utilisation maximale des habiletés existantes chez tout être humain et de tout l'environnement disponible. Puisque le développement humain se fait d'une façon intégrée et constante, cette pédagogie tente d'intégrer la même démarche simultanément dans les trois champs de croissance: le cognitif, l'affectif et le psycho-moteur. L'apprenant est alors engagé profondément dans un processus total d'apprentissage puisqu'il fait appel à toutes ses habiletés sensorielles, affectives et cognitives.

Le contact plus ou moins significatif avec son environnement déterminera le rythme et le style d'apprentissage de chaque apprenant. Pour favoriser une croissance globale, l'environnement doit être riche et diversifié. Lorsque Paquette nous parle d'environnement, il le définit comme suit:

> "...l'interaction entre l'aménagement physique d'une classe, les activités d'apprentissage qui s'y vivent et les interventions du professeur." (13)

L'environnement éducatif: scolaire et culturel.(14)

(13) Paquette Claude. Vers une pratique de la pédagogie ouverte. Editions NHP. 1976. page 58.

(14) Ibid. page 55

.../27

En fait, il s'agit du climat psychologique se dégageant d'une réalité éducative. Cet environnement scolaire subit les influences de tout ce qui l'entoure et l'environnement culturel y joue un rôle essentiel.

Dans la pratique de la pédagogie ouverte, le rôle de l'enseignant consiste à organiser un environnement éducatif stimulant pour que l'enfant puisse définir et formuler ses propres problèmes. Il doit établir avec l'enfant une relation qui soit authentique pour ainsi élargir la zone de contact avec l'environnement.

> "L'éducateur organise l'environnement, crée tous les contacts possibles, fournit du matériel, libère des outils, apporte les techniques appropriées." (15)

Un autre aspect de la relation consiste à permettre à l'apprenant d'entrer en contact avec lui-même. Il faut croire que chacun peut être autonome, indépendant et peut décider par lui-même ce qui sera le plus utile à sa croissance. L'apprenant est celui qui peut le mieux se corriger, se réajuster, adapter ses objectifs et les organiser dans le temps. Il est donc essentiel que l'enseignant puisse accepter chaque enfant tel qu'il est d'une façon inconditionnelle.

---

(15) Paré André, Créativité et pédagogie ouverte; Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. II, Ed. NHP, page 33.

"On ne peut faciliter la croissance que si l'on croit profondément qu'à l'intérieur de chaque individu il y a quelque chose de positif, de valable." (16)

Pour pratiquer une telle pédagogie, l'enseignant doit donc partager les mêmes conceptions sous-jacentes à la pédagogie ouverte et informelle que Paquette nous présente sous forme de tableau.

PARAMETRES	CONCEPTION
	. Les enfants possèdent tous des talents multiples et il faut les utiliser constamment dans une interaction éducative.
ELEVE	. L'enfant est capable de: - produire des idées - créer - communiquer - prévoir, anticiper - décider - planifier, etc...
	. Chacun possède des talents, mais à des niveaux différents.

---

(16) Paré André, Créativité et pédagogie ouverte: Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. II, Ed. Québ., page 1'.

PARAMETRES	CONCEPTION
	. L'enfant, de par son potentiel, est un être initialement autonome.
FORMULATION DES OBJECTIFS	. Les objectifs sont formulés en termes d'utilisation des talents (objectifs de développement). . Les apprentissages sont décodés après l'expérience vécue. . Le maître intervient de diverses manières selon les situations diverses qui se présentent (intervention informelle). . Globalité des objectifs.
DOMINANTES FAVORISANT L'INDIVIDUALISATION	. le rythme de croissance personnelle (développement des talents multiples). . le style ou la manière de devenir dans cette croissance.

PARAMETRES	CONCEPTION
CONCEPTION DE L'APPRENTISSAGE	. Une politique de prise de conscience des relations existantes dans un environnement donné. . L'apprentissage c'est une prise de conscience de plus en plus systématique des relations existantes dans un environnement donné. . Une mosaïque où la relation entre des expériences différentes est le pivot.
LES VALEURS PREMIERES	. Liberté (capacité de faire des choix et de les assumer). . Autonomie (potentiel interne de l'individu).

Dans une telle pédagogie, il est primordial que l'aménagement physique de la classe s'effectue conjointement par l'enseignant et l'élève.

Cette pédagogie amène l'élève à faire des choix:

1° - À travers un ensemble d'activités ouvertes d'apprentissage;
2° - dans l'activité choisie;
3° - dans l'emploi du temps;
4° - dans le matériel;
5° - dans la façon de travailler: seul, en équipe ou collectivement (selon ses intérêts ou le matériel);
6° - dans l'évaluation.

L'enseignant, dans cette pédagogie ouverte, joue un rôle de premier plan en particulier en coordonnant l'aménagement de la classe, en décodant les apprentissages de l'élève et en lui offrant de nouvelles pistes d'exploration. L'enseignant ne prévoit pas nécessairement les objets d'apprentissage, mais il tente d'aider l'enfant à les dégager de sa relation avec l'environnement.

Les principes de la pédagogie ouverte sont les suivants:
- permettre que la croissance personnelle (développement des talents) soit individualisée en respectant le rythme et le style de cette croissance;
- permettre que les habiletés personnelles de chaque étudiant soient utilisées de façon constante dans un environnement riche et stimulant;

- permettre à l'étudiant de déclencher des apprentissages significatifs de son interaction avec l'environnement.

Les objectifs définis dans une telle pédagogie seront ouverts eux aussi. Paquette distingue des objectifs ouverts à coder et à décoder. L'objectif ouvert à coder peut être énoncé par l'enseignant sous la forme d'un processus pour traduire ce qui est favorisé dans l'environnement. L'objectif ouvert à décoder est celui qui par un processus d'analyse est reconnu comme étant atteint par l'apprenant dans un temps et un espace donnés. L'objectif atteint sera différent pour chaque apprenant car leur prise de conscience aura été différente.

L'enseignant désireux de mettre en application une telle pédagogie devra développer les sept (7) attitudes suivantes:

- Accepter l'étudiant tel qu'il est, c'est-à-dire ayant un potentiel interne acquis sur lequel nous pouvons compter dans le processus d'apprentissage.

- Accepter d'être soi-même transparent c'est-à-dire de vivre la situation éducative avec son style et sa personnalité propre.

- Accepter de se placer quotidiennement dans une position d'écoute interactionnelle c'est-à-dire pour interagir avec l'étudiant tant au niveau de ses intérêts, de ses préoccupations que de ses besoins vitaux.

- Accepter de vivre des rapports horizontaux c'est-à-dire que l'étudiant et l'enseignant vivent un processus de gestion démocratique.

- Accepter de mettre à la disposition des étudiants ses ressources personnelles et ses compétences professionnelles.

- Accepter de se placer soi-même dans une situation de croissance personnelle.

- Accepter de vivre une recherche continue au niveau de son activité pédagogique.

Cette pédagogie est intéressante mais nous croyons que l'organisation de l'environnement pourrait être difficile compte tenu du fait que nous *travaillons à aires ouvertes*.

c) Le système d'apprentissage géré par l'étudiant S.A.G.E.

Dans de tel système, l'élève devient responsable de son apprentissage. Il est constamment amené à prendre des décisions et à les justifier. En collaboration avec l'enseignant, il élabore son programme d'étude et trouve les instruments de travail nécessaires.

Le travail à accomplir est réparti en unités de travail. Dans chaque unité, nous retrouvons d'abord l'énoncé de l'objectif visé, exprimé dans un langage approprié pour l'élève. Vient ensuite la présentation de l'enseignement suivi d'exercices ainsi que le corrigé de ces exercices. Nous y indiquons habituellement les livres et manuels scolaires à consulter.

Nous permettons ainsi à l'élève de travailler selon son rythme. C'est lui qui décide quand et combien de temps il allouera pour étudier une unité donnée. L'élève détermine aussi son moment d'évaluation: lorsqu'il se sent prêt à être évalué, il l'indique à l'enseignant qui lui administre un test. L'élève doit réussir le test pour pouvoir changer d'unité car celles-ci sont établies dans un ordre logique. Un système informatisé lui donne ses résultats dans un délai de vingt-quatre heures.

Dans ce système, le rôle de l'enseignant consiste à orienter l'élève, à le motiver au besoin, à lui transmettre au moment opportun des connaissances, à vérifier les acquis de chacun, à diriger les discussions et à veiller à la bonne communication.

Cette approche constitue principalement une individualisation du curriculum. Cette pédagogie n'est pas centrée sur les besoins des élèves mais sur les objectifs qu'il doit atteindre. Nous respectons cependant son rythme et lui laissons certaines prises de décisions. Pour les élèves plus rapides, il est prévu des unités d'enrichissement sur la littérature, le théâtre, les arts, etc...

Le système d'apprentissage géré par l'étudiant (S.A.G.E.) rend bien l'idée et le fonctionnement de la pédagogie centrée sur le curriculum. Il semble offrir des garanties de succès pour l'individualisation des objectifs d'apprentissage. Nous regrettons toutefois que les besoins du programme prennent le dessus sur les besoins, les goûts, les aptitudes et la liberté de l'enfant. Etant à la recherche d'une pédagogie qui respecte les différences individuelles, nous avons rejeté cette alternative.

d) L'enseignement personnalisé et communautaire:

Cet enseignement est dit personnalisé car il est adapté à chaque enfant selon son âge, ses possibilités physiques, son potentiel intellectuel, sa capacité d'attention, son rythme personnel, son milieu familial et social, ses intérêts et ses besoins. Il est à la fois communautaire car il tient compte de la réalité sociale qu'est le groupe à conduire dans un même programme. Ainsi on y retrouve des activités personnelles, individuelles et aussi des travaux de groupes.

Dans la pratique d'un tel enseignement, chaque enfant peut se développer librement selon sa nature et profiter de son entourage, de son environnement, grâce à la possibilité d'intériorité qu'il porte en lui et qui est respectée. L'enfant devient le guide, c'est à lui que revient la tâche de trouver ce qu'il aime, ce qui lui convient et ce qu'il est capable de faire.

L'ambition de cette pédagogie personnaliste est d'aider chacun à prendre conscience de sa possibilité d'apprendre par lui-même à être et à devenir plus ce qu'il est. Le développement personnel de l'élève étant le point essentiel, on doit permettre à l'enfant de se connaître, d'utiliser son potentiel, de choisir des activités qui lui conviennent et d'organiser son temps et son travail scolaire en fonction de ses besoins.

Cette forme de pédagogie permet l'enseignement collectif avec une base personnelle. Elle permet les contacts individuels et les explications adaptées aux plus lents comme aux plus rapides, mais elle condamne l'enseignement magistral.

Pour aider à la mise en place et à la réalisation d'un enseignement personnalisé véritable, nous devons recourir aux moyens pédagogiques suivants:

1. Le milieu:
   Les enfants ont besoin d'un milieu pensé pour eux. Le local est aménagé de façon à sauvegarder un espace pour diverses activités. Le mobilier peut se déplacer selon les besoins; les locaux annexes sont disponibles.

.../38

Les documents et instruments sont classés et disposés par matière. On voit donc "les coins" où l'enfant peut manipuler, expérimenter, observer, ranger, classer, comparer... Les livres et documents sont à la portée de tous. Bref, c'est un lieu où l'élève trouve ce qu'il lui faut pour travailler, un lieu où il peut circuler.

2. Les instruments de travail:

Puisque le véritable apprentissage passe par les sens, le matériel pédagogique et les fiches de travail doivent pouvoir donner à l'enfant l'occasion de faire une acquisition mentale précise. Ils doivent donc être pensés, choisis en fonction d'un besoin particulier. Dans la préparation de ces outils de travail nous devons nous interroger sur leur valeur globalisante, sur leur possibilité de synthèse. Nous devons être capable de de les situer dans l'ensemble auquel ils appartiennent.

3. L'organisation du travail:

Elle est indispensable pour éviter que la spontanéité s'exerce au hasard. L'enfant comme l'adulte aime savoir où il va. Il y a d'abord la programmation de l'année, instrument de travail précieux lorsqu'elle est remise à l'enfant dans un langage approprié pour lui. Elle est la liste des notions de base à acquérir

.../39

durant l'année et il revient à l'enfant de contrôler et de dater ses apprentissages.

L'organisation comprend aussi une répartition par tranches de travail sur une période variant selon l'âge des enfants, soit de une, de deux ou de trois semaines. L'enfant détermine les exercices d'application et les procédés utilisés pour l'acquisition des notions. L'éducateur a le souci de préparer dans des fiches de travail, des directives assez précises pour orienter les multiples activités sans cependant empêcher le libre jeu de la recherche. On pourra retrouver des fiches de recherche, des fiches guide, des fiches d'exercices et des fiches de contrôle.

4. La répartition du temps:

Nous commençons la journée par du travail personnel. L'élève aborde la notion qu'il a prévu, il s'organise avec les directives qu'il possède. Il peut s'attarder sur une difficulté, revenir sur une notion imprécise, recommencer un exercice, refaire un contrôle. L'enseignant doit prévoir un équilibre entre le travail personnel et le travail commun, il gardera donc un temps pour celui-ci à l'intérieur du reste de la journée.

/...

5. L'interdisciplinarité:

L'important est de terminer un travail avant d'en entreprendre un autre. L'enfant passant ainsi d'une activité à l'autre, il s'en suit que le déclaisonnement des connaissances se fait de lui-même.

6. L'autocontrôle:

Le travail terminé doit être contrôlé par l'élève lui-même. L'enseignant doit lui donner les moyens: d'abord des fiches autocorrectives, un dictionnaire, des livres du maître,...; ensuite comme deuxième moyen en cas de difficulté, l'enfant a recours à ses camarades et l'enseignant est là en cas de litige ou d'incompréhension. Ce qui importe c'est que l'enfant soit toujours ramené à lui-même car il lui revient de faire son auto-critique.

7. La mise en commun:

C'est un temps de partage entre les élèves et l'enseignant où celui-ci peut apporter des précisions, des nuances et ouvrir de nouvelles pistes. Ce temps doit apporter la sécurité et permettre les rectifications et inviter aux dépassements. Il ne doit pas être long et les remarques doivent se faire avec bienveillance car c'est aussi le lieu de la mise au point sur les procédés, les méthodes et les relations.

.../a1

8. La discipline:
Dans les détails de la vie quotidienne, tous sont concernés car chacun a sa responsabilité pour la bonne marche de l'ensemble. Chaque chose est remise à sa place et le bien commun est le bien de chacun.

9. Le travail de groupe - le travail collectif:
Les groupes se font et se défont au gré des activités, selon les besoins des élèves.

10. Le rôle de l'enseignant:
Dans un tel enseignement, le rôle de l'enseignant consiste à créer un climat de confiance inconditionnée; il assure à l'enfant la sécurité, la confiance, la disponibilité et l'accueil dont celui-ci a besoin. Il doit accepter que les avis des enfants et leurs travaux deviennent les bases des échanges et des discussions. La communication doit être favorisée, encouragée, soutenue et être faite sur une base d'attitude de personne à personne entre le maître et chacun de ses élèves. Celle-ci s'avère la base d'une formation personnelle et communautaire.

Le rôle de l'enseignant consiste à construire ses propres instruments ce qui sollicitent quotidiennement son imagination. Il joue aussi le rôle d'animateur

dans le groupe, il doit donc avoir l'oeil vigilant et l'oreille attentive. Il est le point de référence du groupe et doit veiller au bon ordre des choses. Il doit en plus porter une attention particulière à chacun des élèves afin de les connaître, de leur assurer sa présence, de les aider au besoin et de suivre le plus fidèlement possible le cheminement intérieur de chacun.

Parmi les alternatives de solution étudiées précédemment nous retrouvons comme point commun l'individualisation. Chacune laisse à l'enfant le temps qu'il lui faut pour apprendre et permet aux plus rapides de continuer; chacune respecte le rythme individuel de l'enfant.

Individualiser l'enseignement, c'est donc l'adapter à chacun des élèves et ceci constitue une lourde tâche pour l'enseignant. Il ne s'agit pas seulement de fournir les outils, le matériel, cela implique aussi une nouvelle démarche, de nouvelles attitudes. L'enseignant doit croire que chaque enfant peut réussir si nous lui donnons le temps et les moyens dont il a besoin pour apprendre.

Parmi les quatre (4) alternatives étudiées, nous avons éliminé l'enseignement individualisé par ordinateur à cause des coûts trop dispendieux et du manque de ressources humaines.

Nous avons délaissé l'enseignement individualisé informel parce que notre environnement d'aires ouvertes le rendait difficilement réalisable. Nous avons évité aussi de choisir le système d'apprentissage géré par l'étudiant (S.A.G.E.) parce qu'il nous semblait trop axé sur le curriculum. Considérant notre désir d'un développement intégral de l'enfant nous avons opté pour la quatrième (4ème) alternative, "un enseignement personnalisé et communautaire".

Dans cette forme d'enseignement, l'enfant devient le guide, c'est à lui que revient la tâche de trouver ce qu'il aime, ce qui lui convient et ce qu'il est capable de faire. Il choisit des activités, organise son temps et son travail scolaire en fonction de ses besoins. Le travail est réparti sous forme de fiches, les notions sont réparties par tranches de une, de deux ou de trois semaines et l'enfant détermine les procédés pour les acquérir. Chaque instrument est pensé, choisi en fonction d'un besoin particulier. En outre, il ne s'agira pas d'en faire un travail individuel puisque l'enfant pourra choisir des équipiers et il aura à faire part de son travail lors de la mise en commun quotidienne.

Nous souhaitions commencer à travailler par système de fiches l'année suivante (1984-1985). Pour cette première année, nous avions convenu de nous limiter aux mathématiques et nous pensions produire les fiches dans l'ordre suivant:

1. des fiches en rapport aux objectifs minima du nouveau programme,
2. des fiches d'enrichissement,
3. des fiches de récupération,
4. des fiches guides,
5. des feuilles d'études,
6. les fiches d'auto-correction correspondantes aux fiches de travail.

Nous avons déterminé nos critères de présentation des fiches:

- feuille polycopiée, découpée, collée sur du carton, rigide de format 8½ X 11 et ensuite recouvert de "mac tac",

- déterminer une couleur pour chacune des 5 sous-parties des mathématiques (les ensembles, les nombres naturels, les fractions, la géométrie, et les mesures), et déterminer une autre couleur pour les fiches de correction.

- inscrire sur toutes les feuilles le numéro de l'objectif visé et les informations nécessaires pour l'élève. Le code utilisé sur les feuilles correspond au code utilisé pour chacun des objectifs du plan d'études. Le chiffre 5 signifie le degré: 5ème année, le second chiffre 1, 2, 3 ou 4 signifie l'étape: 1ère, 2ème, 3ème, ou 4ème étape, les troisième et quatrième chiffres représentent le rang de l'objectif dans sa sous-partie et la lettre A, B, C, D ou E représente la sous-partie.

.../43

Ainsi l'objectif 5106A est le 56ème objectif dans les ensembles pour la 1ère étape en 5ème année.

Pour rendre possible l'application de ce système par fiches dès l'année suivante (1984-1985), il nous a fallu débuter la production de ces fiches en mai 1984. La tâche consistait au niveau technique à découper des cartons de couleurs différentes. Grâce au solde du budget d'école, nous avons pu commander et recevoir d'autres cartons, du "mac tac", et des fichiers avant la fin d'année 1983-1984.

Au niveau du contenu des fiches, ne pouvant les réaliser ensemble en raison du facteur temps, mes collègues m'en déléguèrent la tâche. Cette tâche consistait à rechercher, sélectionner et produire des activités correspondant à chacun des objectifs présentés dans le plan d'études de 5ème année de la C.S.C.H. (annexe 1).

A notre départ en juin 1984, les fiches en rapport avec les objectifs minima du nouveau programme pour la première étape de l'année scolaire 1984-1985 étaient réalisées à raison de 9 exemplaires pour les élèves (3 par groupe) et 3 exemplaires pour les enseignants (1 par enseignant) ainsi que 6 exemplaires de correction (2 par groupe) et 3 exemplaires pour les enseignants (1 par enseignant). Cependant, il fallait les recouvrir de "mac tac" pour qu'elles soient prêtes à être utilisées en septembre 1984.

Juillet et août étant notre période de vacances, nous avons tenté de nous organiser pour terminer ce travail. Devant l'impossibilité de travailler ensemble, j'entrepris d'apporter le matériel chez moi et de recouvrir le maximum de fiches possibles avec des personnes de mon entourage. Ainsi en septembre, les fiches de la première étape étaient finalisées.

Au niveau de la production du matériel pour les trois (3) autres étapes, nous avons fait appel aux parents qui ont très bien répondu pour recouvrir les fiches de "mac tac". Ainsi le matériel pour la deuxième étape fut produit de septembre à novembre, celui pour la troisième étape, de novembre à janvier et celui pour la quatrième étape, de janvier à avril. J'avais l'entière responsabilité car mes collègues devaient s'initier à la fois à un nouveau contenu et à une nouvelle approche.

Phase de diagnostic:

En septembre 1984, avant de nous servir des fiches, nous avons procédé à un diagnostic car notre première préoccupation a été d'identifier les besoins de nos nouveaux élèves. Nous avons utilisé des tests en français et en mathématiques ainsi qu'un questionnaire en rapport avec leur intérêt pour les différentes matières au programme.

A l'aide de tests en français et en mathématiques, nous avons pu cerner dès le début quelques difficultés rencontrées par les enfants. Ainsi en septembre , notre enseignement fut organisé de la façon suivante. Nous déterminions un objectif à atteindre et celui-ci était présenté aux élèves en trois (3) sous-groupes formés selon les capacités des enfants. Les objectifs étaient déterminés à la suite des tests lesquels vérifiaient les apprentissages devant être acquis à la fin de la 4ème année. Ceux-ci étant des pré-requis pour la 5ème année, nous avons pris le temps de les réviser.

Les enfants identifiés comme plus faibles participaient à une activité de manipulation et d'explications. Lorsque l'enseignant responsable jugeait un enfant capable de réussir l'application, celui-ci allait aussitôt rejoindre le groupe des élèves identifiés comme moyens, c'est-à-dire capables de réaliser une activité en rapport avec l'objectif à atteindre à un degré de difficulté minimum pour son niveau scolaire. Dans ce deuxième (2ème) sous-groupe, les élèves devaient réussir à faire l'application sans explications supplémentaires pour pouvoir rejoindre le troisième (3ème) sous-groupe. Tant et aussi longtemps qu'il faisait des erreurs ou avait recours à l'enseignant, celui-ci refaisait le même genre d'exercices. Parfois il arrivait qu'un enfant soit retourné dans le premier (1er) sous-groupe pour recevoir une plus grande explication sur une certaine difficulté. Dans le troisième (3ème) sous-groupe, l'enfant avait à réaliser des exercices avec un niveau de difficulté plus élevé.

.../48

Dès que les élèves étaient identifiés comme capables d'appliquer la notion enseignée avec une réussite légèrement supérieure au diagnostic alors on pouvait passer à un autre objectif en formant de nouveaux sous-groupes. Par contre, les enfants identifiés comme ayant encore besoin d'aide étaient référés à l'orthopédagogue qui venait travailler dans la classe une heure par semaine à l'intérieur de chacun des trois (3) groupes réguliers. Elle pouvait à ce moment leur accorder une attention particulière pendant que les autres continuaient à un rythme régulier.

Aussi grâce à un questionnaire nous avons constaté que la majorité des élèves de l'année courante déplorait le fait d'avoir été antérieurement contraints à trop écrire lors des cours de français. Dans cette matière, nous nous sommes donc donnés comme moyen de ne pas obliger les élèves à recopier des textes complets d'exercices lorsqu'il était possible de lui faire seulement ajouter les réponses car nous nous étions fixés comme objectif de redonner aux élèves le goût d'écrire.

Nous avons permis à l'enfant d'avoir un cahier personnel dans lequel il était libre d'écrire son journal, des poèmes, des blagues, des chansons, etc... De plus, l'élève était libre de le montrer ou non au professeur. C'est aussi suite à ce questionnaire, que nous avons décidé de permettre à l'élève d'étudier les mots de vocabulaire

en équipe en classe, à raison de quinze (15) minutes par jour. Ces mots étaient présentés sur des petites cartes et l'étude se faisait soit oralement ou par écrit dépendamment des équipes, ce dernier choix était libre pour certaines équipes ou imposé par l'enseignant pour d'autres équipes.

Phase d'exécution:

En octobre 1984, les mathématiques ont été présentées aux élèves sous forme de fiches avec des feuilles de route et des échéanciers suivi d'une évaluation. Ce matériel était adapté pour des élèves de 5ème année au primaire. Au niveau du contenu nous retrouvions tous les objectifs cognitifs proposés dans le plan d'études de la Commission Scolaire Outaouais-Hull. Tout en respectant ce plan d'études les objectifs étaient répartis en quatre (4) étapes pour l'année scolaire.

Grâce à certaines activités proposées aux élèves et grâce à l'utilisation même de ce moyen d'enseignement, nous retrouvions aussi les objectifs des nouveaux programmes dans les domaines socio-affectif et psychomoteur (annexe 2).

A toutes les deux semaines, les élèves recevaient la liste des objectifs à atteindre durant cette période. Cette liste constituait sa feuille de route (annexe 3). Celle-ci était construite en tenant compte du niveau d'heures prévues et des cinq sous-parties des mathématiques (les ensembles, les nombres naturels, les fractions, la géométrie et les mesures).

Certains objectifs demandaient en outre une étude particulière d'où la nécessité d'ajouter des feuilles d'étude (annexe 4).

Pendant cette période de deux semaines, l'élève choisissait la(les) fiche(s) qui correspondait(ent) à l'objectif de son choix. Il utilisait un cahier différent et de couleurs différentes pour chaque sous-partie lesquelles étaient identifiées par les lettres A, B, C, D, E.

Lorsque l'élève avait terminé une(des) fiche(s) dans la sous-partie A (les ensembles), il s'auto-corrigeait avec les fiches de correction puis déposait son cahier à l'endroit désigné par l'enseignant et il passait à un autre objectif dans une autre sous-partie. Il n'était pas tenu d'avoir terminé une sous-partie complète pour déposer son cahier, seulement une(des) fiche(s).

.../51

L'enseignant voyait à réviser tous les cahiers déposés. Il notait dans une grille les fiches complétées par chacun de ses élèves. Dans cette grille, il utilisait un code afin de noter quels élèves semblaient maîtriser l'objectif et lesquels avaient besoin d'aide. Ainsi il prévoyait des activités d'enrichissement pour certains et de récupération pour d'autres.

Notre deuxième préoccupation était d'éviter des périodes d'ennui et d'attente aux élèves qui réussissaient à un rythme rapide. Un choix s'imposait alors à ceux qui avaient terminé les premiers d'une façon jugée satisfaisante par l'un ou l'autre des enseignants. Au début, les choix étaient plus restreints car l'élève devait s'orienter en mathématique seulement soit en choisissant un travail qu'il avait préféré ou un travail qu'il voulait approfondir. En janvier 1985, il pouvait choisir entre du travail en mathématique ou du travail en français. Par contre, à la dernière étape de cette année scolaire, on a présentait aux élèves les choix suivants:

1. Recherche selon un plan donné;
2. Activité structurée: bricolage, tricot, modèle à coller, etc. (mais l'élève devait fournir son matériel);
3. Travail de mathématique dans les livres à leur disposition;
4. Travail de grammaire dans les livres à leur disposition;
5. Lecture libre (pouvait être suivie d'une critique ou d'un résumé par écrit);

.../3

6. Cahier personnel;
7. Aider aux autres;
8. Compositions libres.

L'enfant était tenu de remettre par écrit à son titulaire à chaque début d'une période de mathématiques ce qu'il entendait faire durant cette période. Autant que possible, le travail effectué était remis ensuite.

Au début, les élèves se sont dirigés vers la recherche mais ils ont vite abandonné et nous avons pensé que l'absence de notre bibliothécaire en était le principal facteur. Ne pouvant exactement prévoir à l'avance le moment où l'élève irait chercher des livres de références et l'élève ne pouvant rester seul à la bibliothèque, il n'avait pas le temps nécessaire pour choisir ses livres de références. La composition, la lecture, l'activité structurée et le cahier personnel furent les plus populaires.

Pour les élèves ayant plus de difficulté le travail de récupération se faisait en classe soit sur une base individuelle ou en petit groupe dépendant des besoins du moment. L'enseignant utilisait du matériel plus concret et adaptait parfois le(les) fiche(s) selon le(les) difficulté(s) de(des) élève(s). De plus, tout au long des deux semaines, l'enseignant voyait à stimuler les élèves plus lents. Il voyait aussi à répartir les devoirs selon le

.../3

rapidité et/ou la capacité de réussir de ses élèves. Ainsi un élève pouvait avoir à compléter trois (3) fiches à la suite alors qu'un autre n'en avait aucune.

La présentation du travail de mathématique sous forme de fiches a sensiblement influencé notre présentation des autres matières car les élèves formulaient le vœu de travailler de la même façon dans celles-ci. Ils appréciaient aussi la liberté de faire les activités dans l'ordre de leur choix.

Phase d'évaluation:

Cette forme d'enseignement permettait l'évaluation formative et sommative, l'auto-correction et l'évaluation critériée. L'évaluation des élèves se faisait de façon continue comme suit:

Evaluation formative : Vérification des cahiers afin de déceler les difficultés de l'élève; l'enseignant pouvait au besoin proposer de nouvelles activités d'apprentissage à l'élève en vue d'améliorer son degré d'atteinte de certains objectifs.

Evaluation sommative : Aux deux (2) semaines, évaluation des objectifs inscrits sur la feuille de route.
A la fin de l'année, évaluation des objectifs de l'année.
Les résultats de cette forme d'évaluation étaient transmis aux parents.

.../34

Auto-évaluation : L'enfant corrigeait son travail lui-même dans ses cahiers et inscrivait ses commentaires sur sa feuille de route pour chaque objectif.

Évaluation critériée : Celle-ci était facilement utilisable et nous servait de guide pour mieux cerner les acquis et/ou les difficultés de chacun des élèves. Grâce à cette nouvelle approche, nous aurons déjà acquis une certaine formation lors de l'implantation du bulletin critérié en 1985-1986.

VI- CONCLUSION: RETOMBEES-ACTION

L'expérience que nous avons vécue nous a permis de conclure que cette approche implique l'élève dans son propre apprentissage et lui permet d'apprendre selon son rythme. Celle-ci lui apprend à structurer son temps, ses énergies et son environnement. Elle facilite aussi le développement de la socialisation des élèves car elle favorise le travail d'équipe, l'entraide, la solidarité et la coopération. De plus, cette approche amène l'enseignant à adapter ses interventions selon les besoins de chacun de ses élèves.

Nous avons constaté aussi que l'enseignement des mathématiques par des fiches constitue un moyen pour l'intégration des matières puisqu'il intégrait la communication orale et la communication écrite (lecture et écriture) qu'il supposait aussi comme un pré-requis au niveau de la 1ère année.

Ce travail nous a permis cependant de constater que le [illegible] activités et du matériel ne peut [illegible] exécutant car tout en coordonnant le travail [illegible] classe, le travail de production représentait [illegible] entre

.../36

- Produire des fiches d'exercices pour tous les objectifs présentés dans le plan d'études de mathématique (recherche, sélection, production).
- Produire au besoin des fiches-guides et/ou des feuilles d'étude.
- Préparer les fiches de correction.
- Aux deux semaines, préparer les feuilles de route pour chaque élève.
- Aux deux semaines, bâtir les tests qui suivent chaque feuille de route.
- Photocopier les fiches à raison de:
  a) 5 exemplaires pour les élèves (1 par groupe) et 3 exemplaires pour les professeurs (1 par professeur),
  b) 6 exemplaires de correction (2 par groupe) et 3 exemplaires pour les professeurs (1 par professeur).
- Photocopier les feuilles de route et les tests pour chaque élève (non réutilisables).
- Découper les cartons à la grandeur nécessaire (on utilise une couleur différente pour chacune des 5 catégories d'objectifs ainsi que pour les fiches de correction).
- Trancher les fiches à la grandeur nécessaire.
- Avec du papier collant, coller les fiches sur les cartons de la couleur correspondante à la catégorie de l'objectif.
- Recouvrir les fiches cartonnées de "mac tac" (cette responsabilité fut attribuée aux parents pour les 2ème, 3ème, 4ème étapes).
- Parfois, selon l'objectif, préparer à la main des petites cartes pour chaque groupe. Il s'agissait alors de découper

.../3

les cartons. Écrire à la main à raison d'un à trois exemplaires par groupe, puis recouvrir de "mac tac".

- En français, il s'agissait de préparer des petites cartes comme précédemment pour les mots de vocabulaire car nous avions prévu permettre à l'enfant d'étudier ces mots en équipe en classe à raison de 15 minutes par jour.
- Il nous fallait aussi évaluer l'implantation et nous réajuster au besoin en assurant aussi l'enrichissement et la récupération.

Suite à notre expérience, nous recommandons que la Commission Scolaire ait ses producteurs de matériel attitrés lesquels devraient recueillir des données dans le milieu pour produire le matériel adéquat qui correspondrait aux nouveaux programmes et qui permettrait à l'enseignant d'adapter son enseignement à chacun de ses élèves.

Une équipe de producteurs pourrait se partager la tâche au niveau de chaque degré en prévoyant une ligne de convergence d'un degré à l'autre. Cette équipe pourrait commencer ce travail par la 5ème année pour descendre jusqu'à la 1ère et revenir ensuite réajuster au besoin certaines activités de la 1ère à la 6ème, ceci afin de permettre à plus d'enfants de profiter de cette approche au moment même de l'application des nouveaux programmes.

.../31

Aussi les producteurs pourraient déterminer ainsi les pré-requis au fur et à mesure pour chacun des degrés précédents. Les enseignants devraient être sans d'utiliser ce matériel en ayant toutefois la possibilité de l'adapter selon leur personnalité et les besoins de leurs élèves.

Les retombées-actions que nous avons déjà remarquées après une première année d'expérience étaient les suivantes:

1. Les énergies des enseignants centrées sur l'enfant lui-même plutôt que sur des contenus de programmes.
2. Une meilleure utilisation du temps de planification et par la suite du temps d'enseignement.
3. Une structure qui permet d'assurer un contrôle sur la transmission des connaissances jugées minimales par le M.E.Q..
4. La valorisation de l'élève doué.
5. Un horaire plus flexible.

De plus, nous envisageons des possibilités d'intervention des parents et une plus grande facilité d'accès aux ordinateurs puisque grâce à un horaire plus flexible et grâce à une telle approche, les élèves pouvaient vivre des activités différentes à un même temps donné.

.../39

Sous scions prévu aussi une économie au niveau des achats de volumes et des photocopies à effectuer. Cette économie serait proportionnelle au nombre de matières présentées sous forme de fiches et au nombre de élèves utilisant cette approche. Entretemps, il ne faudrait pas commettre l'erreur d'acheter des volumes pour chaque élève mais plutôt investir dans l'achat du matériel nécessaire à la fabrication des fiches.

Nous osons aussi prétendre que cette forme d'enseignement personnalisé et communautaire faciliterait l'intégration des élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage (E.S.A.A.). Cette approche permettrait à chaque clientèle, douée ou en difficulté, d'avoir une feuille de route qui réponde à ses propres besoins ainsi que des activités et des évaluations adaptées selon leurs différences individuelles.

BIBLIOGRAPHIE

Beaudot Alain, La créativité à l'école, Presses Universitaires de France, 1974.

Bélanger David et Sylvie, Natalia Diana E., Dias Fally H., Le développement de la personne, Ed. HRW Ltée., Montréal, 1979.

Collerette Pierre et Delisle Gilles, Le changement planifié, Editions Agence D'ARC Inc., 1982.

Conseil Supérieur de l'Education, Québec, juin 1963.

Dewey John, L'école et l'enfant, Delachaux et Niestlé, Paris, 1962.

Duressault G. et Régin Y., A.A.O.P.: Un pas vers l'école de demain, Presses de l'Université du Québec, 1982.

Faure Pierre, Un enseignement personnalisé et communautaire, Ed. Casterman, 1979.

Freinet Célestin, Les techniques Freinet de l'école moderne, Librairie Armand Colin, Paris, 1964.

Freinet Elise, L'itinéraire de Célestin Freinet, Petite Bibliothèque Payot, Paris, 1977.

Gesell Arnold et Frances L. Ilg, L'enfant de 5 à 10 ans, Presses Universitaires de France, 1980.

Giroux J. et Payette P., Psychologie et Système Mental, Ed. du Renouveau Pédagogique Inc., 1979.

Guilford J.-P., The Nature of Human Intelligence, McGraw-Hill Book Company, 1967.

Nuttin Joseph, Théorie de la motivation humaine, Presses Universitaires de France, 1980.

Organisation pédagogique de l'enseignement élémentaire, Dépôt légal 2e trimestre, L'école, milieu de vie (2) élémentaire, 1975, Bibliothèque nationale du Québec.

Paquette Claude, Vers une pratique de la pédagogie ouverte, Ed. NHP, 1976.

Papert Seymour, Jaillissement de l'esprit: ordinateur et apprentissage, Paris Flammarion, 1981.

Paré André, Créativité et pédagogie ouverte: Pédagogie encyclopédique et pédagogie ouverte, Vol. I-II, Ed. Nur, 1977.

Plante J.-L., L'enseignement individualisé par ordinateur, Ed. Leméac Inc., 1974.

Règlement concernant le régime pédagogique du primaire et de l'éducation préscolaire, Loi sur le Conseil Supérieur de l'éducation (L.R.Q., c. C-60, a.43), Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. I-14, a.16, par. 1 et 7), Version commentée.

Torrance E. Paul, Guiding Creative Talent, Prentice-Hall Inc., 1962.

ANNEXES

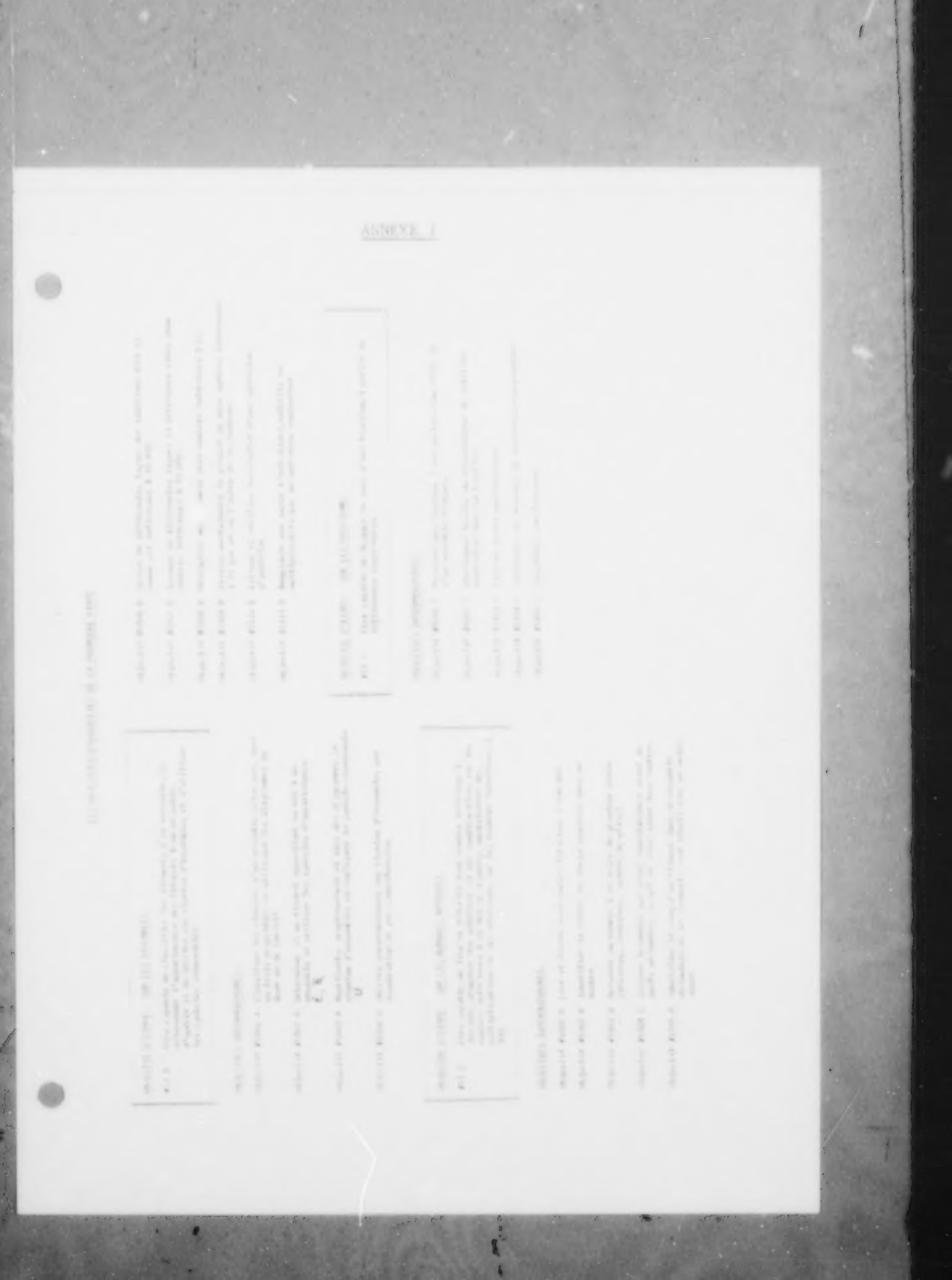
Annexe 1 : Objectifs du plan d'études de 3ème année de la C.S.D.H..

Annexe 2 : Objectifs du nouveau programme de mathématique de 3ème année au niveau socio-affectif et psychomoteur.

Annexe 3 : Un exemple d'une feuille de route présentée aux élèves.

Annexe 4 : Un exemple d'une feuille d'étude remise aux élèves.

ANNEX I



ANNEXE J

OBJECTIFS GENERAUX:

Le domaine socio-affectif:

1. Manifester de l'intérêt pour des activités mathématiques.
2. Manifester un souci d'esthétique et de rigueur dans ses travaux en mathématique.
3. S'habituer à travailler efficacement en équipe.
4. Acquérir une certaine autonomie dans ses travaux de mathématique.
5. Reconnaître la présence de la mathématique dans la réalité quotidienne.

Le domaine psychomoteur:

6. Développer ses capacités psychomotrices.

OBJECTIFS TERMINAUX:

Le domaine socio-affectif:

- Objectifs terminaux du premier cycle:

1. Développer sa conscience de certains facteurs reliés à l'activité mathématique dans l'ordre de la rigueur ou de l'esthétique (obj. gén. 2).
2. Prendre conscience de l'intérêt d'un travail d'équipe (obj. gén. 3).

3. Manifester le souci de s'améliorer constamment (obj. gén. 4).

- Objectifs terminaux du second cycle:

1. Accepter d'explorer des pistes de recherche nouvelles ou inconnues (obj. gén. 1).
2. Apprécier certains facteurs reliés à l'activité mathématique dans l'ordre de la rigueur ou de l'esthétique (obj. gén. 2).
3. Reconnaître la valeur du travail d'équipe dans la résolution de problèmes (obj. gén. 3).
4. Manifester le souci de s'améliorer constamment (obj. gén. 4).
5. Repérer et apprécier l'utilisation des éléments mathématiques dans les autres disciplines ou dans la réalité quotidienne (obj. gén. 5).

Le domaine psychomoteur:

- Objectifs terminaux du premier cycle: (obj. gén. 6)

1. Situer l'un par rapport à l'autre des objets de son environnement.
2. Utiliser un espace donné en suivant des consignes.
3. Etablir des relations spatiales entre lui et son entourage immédiat.
4. Percevoir des ressemblances et des différences entre des objets ou des figures.

5. Reconnaître visuellement les symboles mathématiques, les figures géométriques et les couleurs.
6. Distinguer sa gauche de sa droite.
7. Utiliser ses perceptions tactiles pour reconnaître ou comparer des formes.
8. Construire et tracer des figures géométriques avec ou sans instruments.
9. Utiliser correctement des instruments, tels la règle, les ciseaux, des grilles, etc..
10. Ecrire lisiblement les symboles mathématiques.
11. Construire et tracer des graphiques et des diagrammes en respectant les règles de leur construction.

- Objectifs terminaux du second cycle: (obj. gén. 6)

1. Etablir des relations spatiales entre des objets.
2. Utiliser un espace donné selon certaines indications.
3. Percevoir des ressemblances et des différences entre des figures.
4. Reconnaître visuellement les symboles mathématiques et les figures géométriques.
5. Utiliser adéquatement les instruments suivants: compas, règle, rapporteur, équerre, calculatrice, grilles.
6. Construire et tracer des figures géométriques avec ou sans instruments.

7. Ecrire lisiblement les symboles mathématiques.
8. Construire et tracer des diagrammes et des graphiques en respectant les règles de leur construction.

ANNEXE 3

No_____ Nom_____ Mathématique

5102 A - Déterminer si un élément appartient ou non à un ensemble et utiliser les symboles d'appartenance.

Aucune difficulté ___ Un peu difficile ___ Beaucoup de difficultés ___

5101 B - Lire et écrire tout nombre inférieur à 100 000.

Aucune difficulté ___ Un peu difficile ___ Beaucoup de difficultés ___

5102 B - Identifier la valeur de chaque position dans un nombre.

1-Aucune difficulté___ Un peu difficile___ Beaucoup de difficultés___

2-Aucune difficulté___ Un peu difficile___ Beaucoup de difficultés___

5106 B - Opérer de différentes façons des additions dont la somme est inférieure à 10 000.

Aucune difficulté ___ Un peu difficile ___ Beaucoup de difficultés ___

5107 B - Trouver de différentes façons la différence entre deux nombres inférieurs à 10 000.

Aucune difficulté ___ Un peu difficile ___ Beaucoup de difficultés ___

5108 B - Multiplier mentalement deux nombres inférieurs à 11.

1-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

2-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

5101 C - Associer une fraction à une partie d'un objet ou d'un ensemble d'objets.

1-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

2-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

3-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

4-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

5103 C - Lire et écrire une fraction. (Jeu de cartes).

Aucune difficulté____Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

5106 D - Comparer la longueur de deux trajets permettant de rejoindre deux points placés sur du papier quadrillé.

1-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

2-Aucune difficulté___Un peu difficile___Beaucoup de difficultés_____

5104 E - Choisir la mesure la plus appropriée (mètre, centimètre, millimètre) pour exprimer la longueur (largeur, hauteur) d'un objet.

Aucune difficulté ___ Un peu difficile ___

Fiche 4

Etude

1- L'identification des angles

Un point extérieur à deux segments qui ont une extrémité commune détermine un angle.

Cet angle est désigné par la lettre du sommet ou par trois lettres dont la lettre du milieu est celle du sommet.

Le symbole d'un angle est $\angle$

Exemples :

$\angle A$ ou $\angle BAC$

Côtés : $\overline{AB}$ et $\overline{AC}$

Sommet : le point A

$\angle O$ ou $\angle MON$ ou $\angle NOM$

Côtés : $\overline{OM}$ et $\overline{ON}$

Sommet : le point O

2- L'identification des sortes d'angles

Nous avons 3 sortes d'angles :

angle aigu	angle droit	angle obtus
Un angle est dit aigu lorsqu'il est plus petit qu'un angle droit.	Un angle droit mesure 90 degrés.	Un angle est dit obtus lorsqu'il est plus grand qu'un angle droit.
Il mesure moins que 90 degrés.	Il mesure 90 degrés.	Il mesure plus que 90 degrés.